



Т.И. Фролова

ЛАНДШАФТЫ УРАЛА

Екатеринбург
2012

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ландшафтного строительства

Т.И. Фролова

Ландшафты Урала

Методические указания
для студентов очной и заочной форм обучения,
специальности 250203 «Садово-парковое и ландшафтное
строительство», 020802 «Природопользование»,
направления 250700 «Ландшафтная архитектура»,
022000.62 «Экология и природопользование»

Екатеринбург
2012

Печатается по решению методической комиссии ЛХФ.
Протокол № 1 от 3.09.2011г.

Рецензент – к. с.-х. наук Н.И. Стародубцева

Редактор О.В. Атрошенко

Оператор компьютерной верстки Е.В. Карпова

Подписано в печать		Поз. 37
Плоская печать	Формат 60x84 ¹ / ₁₆	Тираж 10 экз.
Заказ №	Печ. л. 0,93	Цена руб. коп.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

Программа курса

Ландшафт как геосистема. Особенности терминологии. Понятие «ландшафт». Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Методика изучения ландшафтов. Методы районирования и классификации ландшафтов. Эстетика ландшафта.

Иерархия и морфология геосистем. Типологические ряды геосистем (по А.Г. Исаченко). Структура, строение, ярусность ландшафта. Понятие «урочище», «подурочище», «фация». Понятие «тип местности»: пойменный, надпойменно-террасовый, приречно-склоновый, долинно-балочный, водораздельно-плакорный, придолинно-плакорный, сырцово-увалистый, сырцово-холмистый, бугристо-песчаный, холмисто-увалистый останцовый, низкогорно-грядовый, междуречный слабо-дренированный, прибрежно-озерный, водораздельно-увалистый останцовый, приречно-мелкосопочный, приречно-склоновый, карстово-гипсовый и карьерно-отвальный. Свойства ландшафта. Границы ландшафта. Функционирование ландшафтов. Эндогенные и экзогенные геологические процессы. Литогенная основа ландшафта. Гидрологические особенности геосистем. Значение биоты в структуре и функционировании ландшафта.

Географическая зональность геосистем. Типы природных геосистем земли. Ландшафтные зоны Урала – арктическая, тундровая, лесотундровая, таежная, южно-таежная, широколиственная – лесная, лесостепная и степная. Типы ландшафтов в зависимости от теплообеспеченности и увлажнения (по А.Г. Исаченко).

Природно-ресурсный потенциал ландшафтов. Техногенные воздействия на ландшафт. Техногенные ландшафты. Понятия «культурный» и «акультурный ландшафт». Прогноз неблагоприятных последствий деятельности человека при освоении ландшафтов.

Охрана ландшафтов. Основные принципы охраны ландшафтов. Виды особоохраняемых природных территорий.

Уральская горная страна как пример типологической группы горных физико-географических стран. Ландшафтная организация территории.

Меридиональное простираие Уральских гор. Основные черты орографии. Отдельные горные области: хребет Пай-Хой, Полярный Урал, Приполярный Урал, Северный Урал, Средний Урал, Южный Урал, горы Мугоджары. Этапы формирования рельефа Урала. Основные этапы геологического развития. Основные геоструктуры: Предуральский краевой прогиб, Уралтауский (Центрально-Уральский) антиклинорий, Магнитогорско-Тагильский (Зеленокаменный) синклинорий, Урало-Тобольский антиклинорий, Восточно-Уральский (Аятский) синклинорий. Закономерности размещения полезных ископаемых в зависимости от геологических структур. Роль новейших тектонических движений в формировании рельефа. Типы морфоструктур (Приложения 1, 2, 3).

Восточно-Европейская равнина. Лесостепная зона Заволжско-Европейской равнины. Степная зона Заволжско-Европейской равнины.

Пещеры Урала и Приуралья.

Климат Урала и факторы, его обуславливающие. Роль рельефа в формировании климата. Характеристика климатических элементов и сезонов года. Разнообразие местных климатов.

Внутренние воды. Особенности гидрографии, питания и гидрологического режима рек различных частей Урала. Реки Урала и Приуралья: бассейна реки Печоры, бассейна реки Урал, бассейна реки Тобол, Иртыш, Обь. Типы озер (тектонические, ледниковые, карстовые и суффозионные), их гидрологический режим. Подземные воды. Древнее и современное оледенение. Многолетняя мерзлота. Ледники Урала. Водохозяйственные проблемы.

Типы высотной поясности. Структура различных типов высотной поясности (Приложение 4).

Закономерности распространения основных типов почв, растительности и животных (Приложения 5, 6).

Физико-географическое районирование. Приуралье, Уральская горная страна, Зауралье (Приложение 5).

Природные ресурсы Урала и задачи их рационального использования.

Особоохраняемые природные территории Урала: заповедники, биосферные заповедники, национальные парки, природные парки, заказники.

Заповедники Урала, Предуралья и Зауралья: Печоро-Илычский, Ильменский, Башкирский, Южно-Уральский, Висимский, Басеги, Вишерский, Оренбургский, Денежкин Камень, Аркаим. Их географическое положение.

Национальные парки Урала, Предуралья и Зауралья: Югыд-Ва, Таганай, Башкирия, Припышминские Боры.

Природные парки Урала, Предуралья и Зауралья: Чусовая, Оленьи Ручьи.

Заказники Урала, Предуралья и Зауралья.

Туристическая привлекательность отдельных областей Урала и прилегающих территорий.

Хребет Пай-Хой. Основные черты орографии, климата. Типы ландшафтов. Полярный Урал. Основные черты орографии, климата. Типы ландшафтов. Приполярный Урал. Основные черты орографии, климата. Типы ландшафтов. Северный Урал. Основные черты орографии, климата. Типы ландшафтов. Средний Урал. Основные черты орографии, климата. Типы ландшафтов. Южный Урал. Основные черты орографии, климата. Типы ландшафтов.

Принципы организации культурных ландшафтов при проектировании, реконструкции и реставрации территории.

Вопросы и задания для самостоятельного выполнения

Для самостоятельной работы рекомендуется несколько типов заданий, отличающихся по сложности и объему необходимого материала.

1. Раскройте смысл термина «ландшафт».
2. Какие еще существуют определения термина «ландшафт»?
3. Что означает понятие «природный ландшафт»?
4. Что означает понятие «культурный ландшафт»?
5. Что означает понятие «аккультурный ландшафт»?
6. Что означает понятие «деградированный ландшафт»?
7. Что означает понятие «антропогенный ландшафт»?
8. Что означает понятие «элементарный ландшафт»?
9. Чем отличается понятие «ландшафт природный» от понятия «ландшафт антропогенный»?
10. Раскрыть различия в терминах «географическая оболочка», «геосистема», «техносистема», «биосфера».
11. Уточните границы ландшафта?
12. Какова структура ландшафта?
13. В чем особенность строения ландшафта?
14. Как определяется ярусность ландшафта?
15. Какие компоненты ландшафта выделяют?
16. Что определяет литогенную основу ландшафта?
17. Какие водные режимы определяют особенности природных геосистем?
18. Какова роль биоты в функционировании ландшафта?
19. Назвать основные эндогенные процессы.
20. Назвать основные экзогенные процессы.
21. Какие основные этапы геологического развития выделяют в рамках теории тектоники Урала?
22. Какое значение неогенчетвертичного этапа развития в формировании природных особенностей Урала?
23. Почему месторождения драгоценных камней расположены в пределах Восточно-Уральской зоны?
24. С чем связан сложный рельеф таких среднегорных и низкогорных массивов и хребтов, как Конжаковский Камень, Денежкин Камень, Веселые горы, Ревдинский хребет?
25. Почему вершины и склоны горных хребтов Урала покрыты каменистыми россыпями? Почему на вершинах гор нередко скалы-останцы?
26. Объяснить различия в режиме стока рек восточного и западного склона.
27. Почему в горах и предгорьях Урала образуются почвы, которые не встречаются на равнинах области.

28. Какие факторы влияют на формирование и размещение растительности на территории Урала?

29. Почему в таежных районах Западно-Сибирской части широко распространены болотные ландшафты?

30. Какие факторы влияют на формирование низших ПК-фаций, урочищ?

Список рекомендуемой литературы

Основная литература

- Архипова Н.П., Ястребов Е.В. Как были открыты Уральские горы [Текст]. Свердловск, 1990.
- Атлас: космические методы геоэкологии [Текст] / Под ред. В.И. Кравцевой. М., 1998.
- Быков В.Д. Сток рек Урала [Текст]. М., 1963.
- Галиев М.А., Шарстдинов Э.Ф. Экологические проблемы и правовая охрана окружающей среды в Республике Башкортостан [Текст]. Башкортостан – Уфа, 1998.
- Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР [Текст]: учеб. пособие для студентов геогр. спец. вузов. М., 1998.
- Голованов А.И., Кожанов Е.С., Сухарев Ю.И. Ландшафтоведение [Текст]. М., 2005.
- Давыдова М.И., Раковская Э.М. Физическая география СССР [Текст]: учеб. пособие для студентов пединститутов по специальности «География». В 2 т. Т. 1. Общий обзор. Европейская часть СССР. М., 1989.
- Капустин В.Г., Корнев И.Н. География Свердловской области [Текст]: учеб. пособие. Екатеринбург, 2006.
- Кеммерих А.О. Воды. Урал и Приуралье [Текст]. 1968.
- Кеммерих А. Приполярный Урал [Текст]. М., 1970.
- Комар И.В. География хозяйства Урала [Текст]. М., 1964.
- Комар И.В. Урал [Текст]. М., 1959.
- Левит А.И. Южный Урал. География, экология, природообразование [Текст]: учеб. пособие. Челябинск, 2001.
- Макунина А.А. Ландшафты Урала [Текст]. М., 1974.
- Макунина А.А. Особенности структуры и экологии ландшафтов Урала // Вестник Московского университета. 1997. № 1. С. 14.
- Мещеряков Ю.А. Рельеф СССР. М., 1972.
- Милюков Ф.Н. Гвоздицкий Н.А. Физическая география СССР. Общий обзор. Европейская часть СССР. Кавказ [Текст]: учеб. пособие для студентов геогр. спец. 5-е изд., переработанное и дополненное. М., 1986.
- Оленев А.М. Урал и Новая Земля. Очерк природы [Текст]. М., 1965.
- Раковская Э.М., Давыдова М.И. Физическая география России [Текст]: учебник для студ. пед. высш. учеб. заведений. М., 2001. В 2 ч.
- Рациональное природопользование и охрана природы СССР [Текст] / Под ред. А.А. Гвоздицкого, Г.С. Самойловой. М., 1989.
- Рундквист Н. Незнакомый Урал [Текст]. Фотоальбом. Екатеринбург, 1993.
- Сидоров М.К. Специально-экономическая география и регионология России [Текст]: учебник-атлас. М., 2002.

Советский Союз: географическое описание Урал [Текст] / Отв. ред. И.В. Комар. М., 1968. В 22 т.

Табаксблат Л.С., Аткина Л.И. Ландшафтоведение [Текст]: учеб. пособие. Екатеринбург, 2007.

Тушинский Г.К., Давыдова М.И. Физическая география СССР [Текст]: учеб. пособие для студентов геогр. фак. пед. инст. М., 1976.

Урал и Приуралье [Текст] / Отв. ред. И.В. Комар, А.Г. Чикишев. М., 1968.

Дополнительная литература

Архипова Н.П. Непроторенными путями: Э.К. Гофман – геолог, географ, путешественник [Текст]. Екатеринбург, 1994.

Архипова Н.П., Ястребов Е.В. Как были открыты Уральские горы [Текст]. Пермь, 1971.

Быков В.Д. Сток рек Урала [Текст]. М., 1963.

Вербицкая Н.П. Геоморфология Южного Урала и Мугодзар [Текст]. М., 1974.

Гофман Э.К., Ковальский М.А. Северный Урал и береговой хребет Пай-Хой [Текст]. СПб., 1853–1856. Т. 1–3.

Дорофеев Е.П., Андрейчук В.А. Кунгурская ледяная пещера [Текст]. Пермь, 1990.

Зиннер Э.П. Сибирь в известиях западноевропейских ученых и путешественников XVIII века [Текст]. Иркутск, 1968.

Игоншина К.Н. Растительность Урала [Текст]. Геоботаника. в. 16, М., 1964.

Крашенинников И.М. Физико-географические районы Южного Урала [Текст]. Географические работы. М., 1951.

Лазько Е.М. Региональная геология СССР. М., 1975. Т. 1. Европейская часть и Кавказ.

Магматизм, метаморфизм, металлогения Урала [Текст]. Свердловск, 1963. Т. 1–3.

Материалы по геологии и полезным ископаемым Урала [Текст]. М., 1958. Вып. 6.

Новлянская М.Г. Д.Г. Мессершмидт и его работы по исследованию Сибири [Текст]. Л., 1970.

Оленев А.М. Урал и Новая Земля [Текст]. Очерк природы. М., 1965.

Прокаев В.И. Физико-географическая характеристика юго-западной части Среднего Урала и некоторые вопросы охраны природы этой территории [Текст]. Свердловск, 1963.

Рундквист Н.А. Сто дней на Урале [Текст]: книга-альбом. Екатеринбург, 1993.

Урал и Приуралье [Текст]. М., 1968 (АН СССР. Природные условия и естественные ресурсы СССР); Урал. М., 1968 (серия «Советский Союз»).

Херасков Н.П., Перфильев А.С. Основные особенности геосинклинальных структур Урала. М., 1963 (Тр. Геол. института АН СССР, вып. 92).

Шварц С.С., Павлиний В.Н., Данилов Н.Н. Животный мир Урала. Свердловск, 1951.

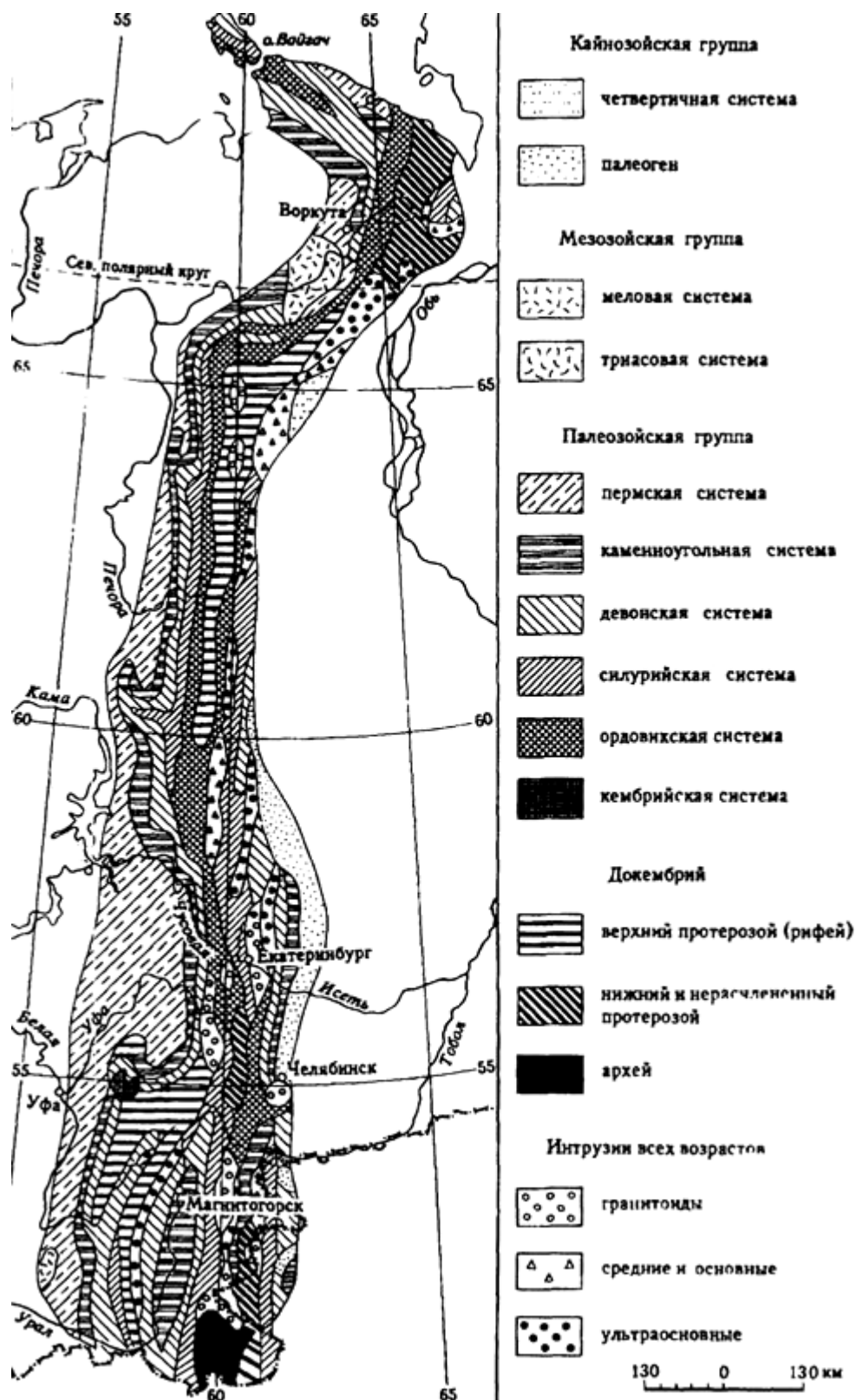
Приложение 1

Схема тектонического районирования Урала
(морфотектонические зоны)



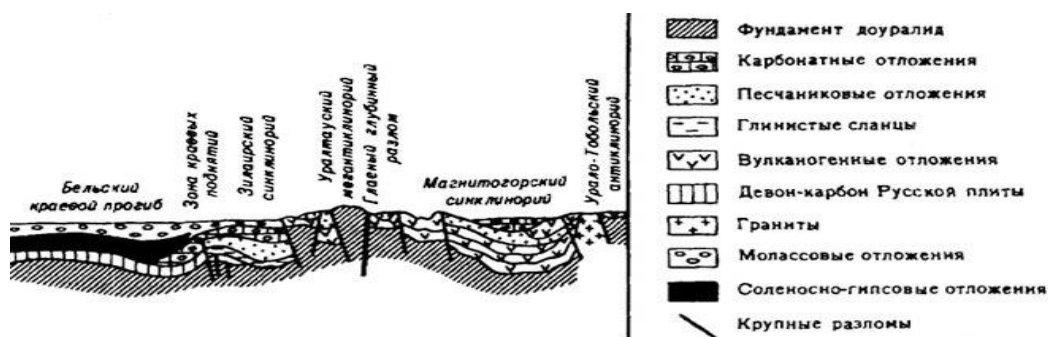
Приложение 2

Геологическое строение Урала



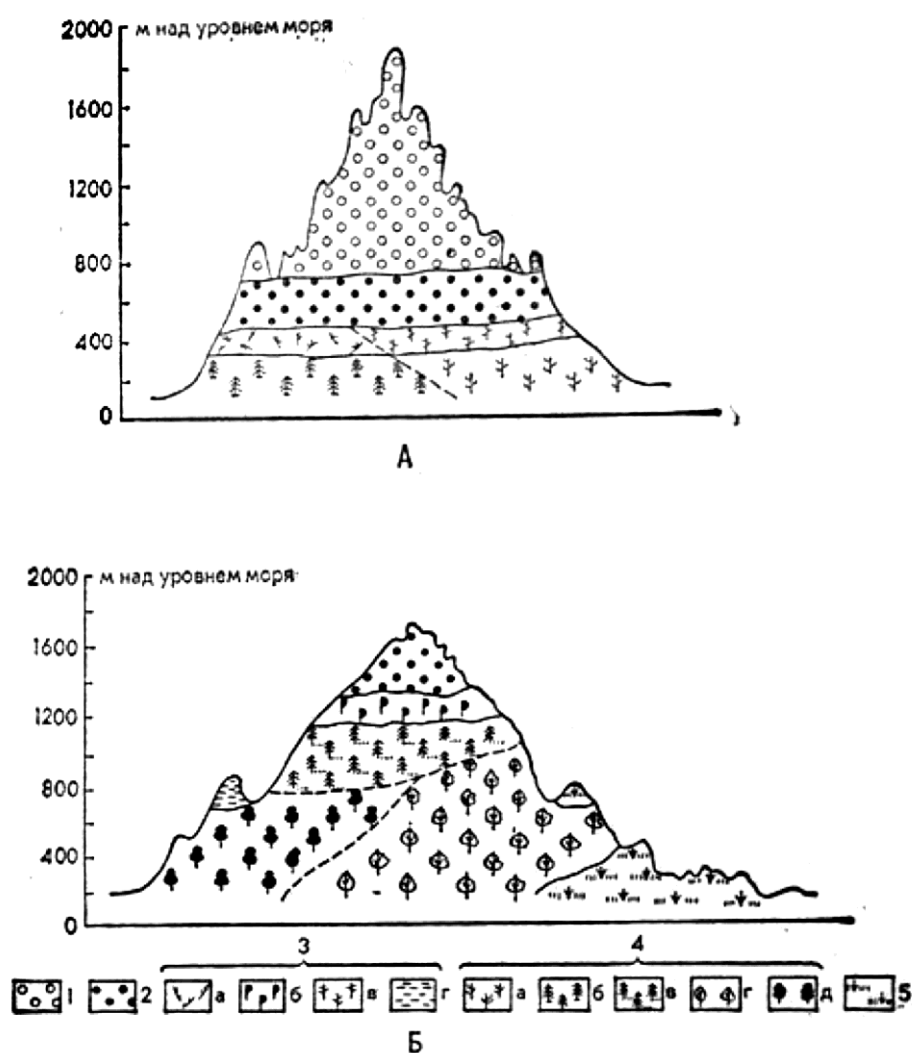
Приложение 3

Принципиальная схема строения основных структурных элементов Урала (по А.С. Перфильеву и Н.П. Хераскову)



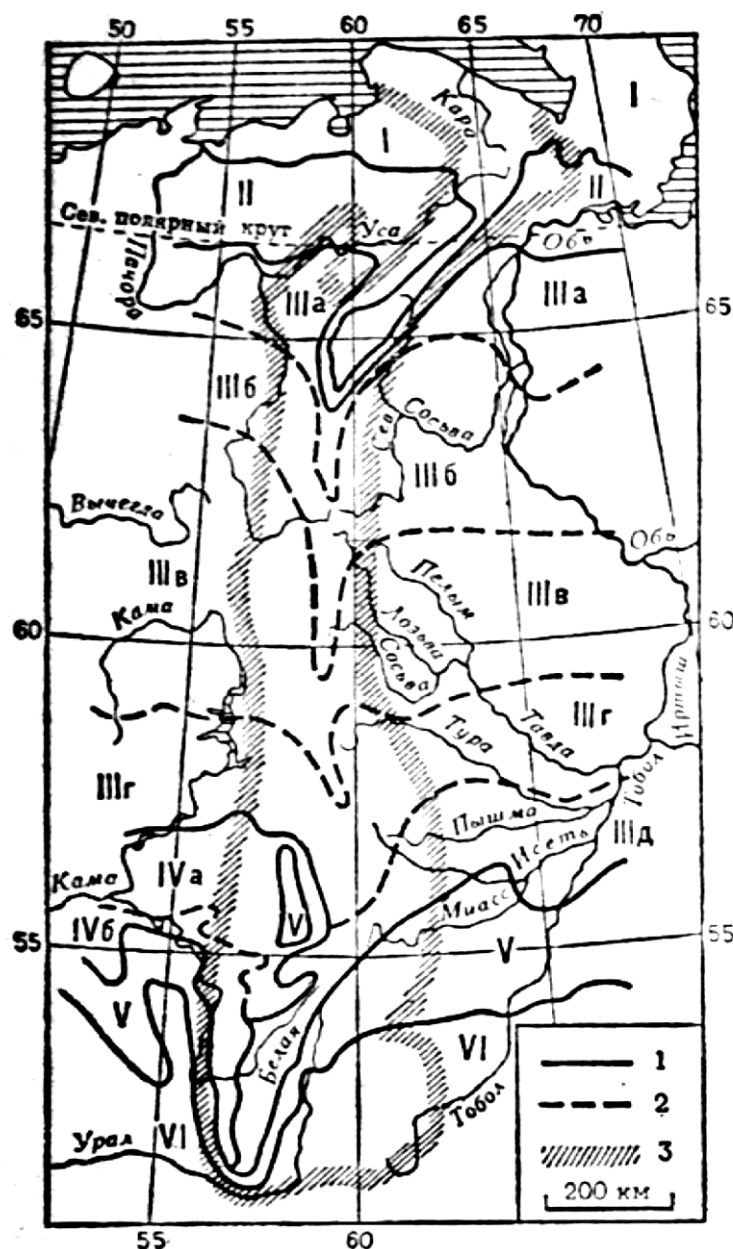
Приложение 4

Высотная поясность растительности в горах Урала
(по П.Л. Горчаковскому)



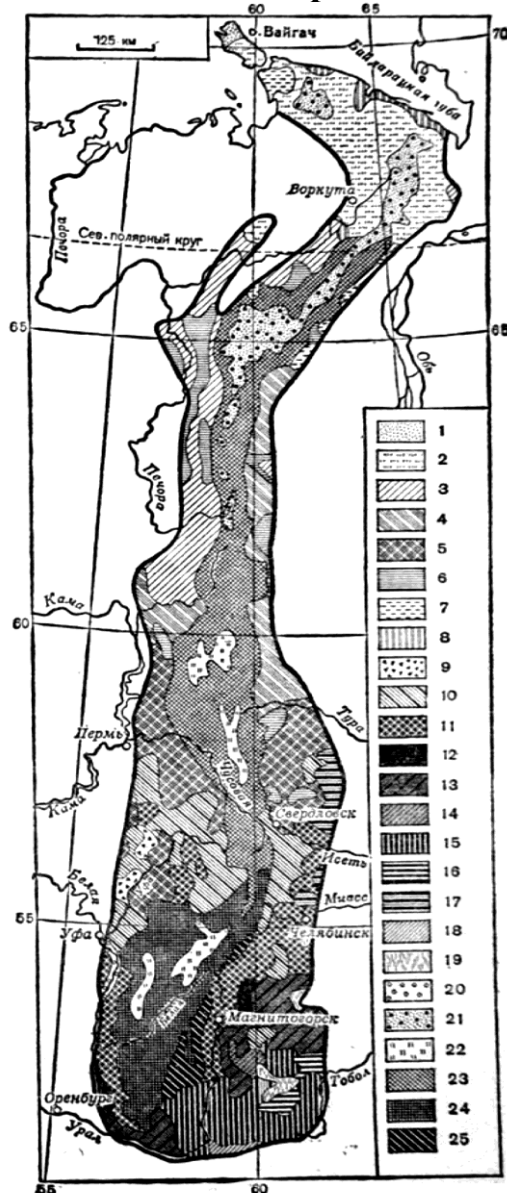
А — южная часть Полярного Урала; Б — северная и центральная части Южного Урала; 1 — пояс холодных гольцовых пустынь; 2 — горно-тундровый пояс; 3 — подгольцовый пояс: а — березовые криволесья в комплексе с парковыми пихтово-еловыми лесами и луговыми полянами; б — подгольцовые лиственничные редколесья; в — подгольцовые парковые пихтово-еловые леса в комплексе с луговыми полянами; г — подгольцовые дубовые криволесья в комплексе с луговыми полянами; 4 — горно-лесной пояс: а — горные лиственничные леса предлесотундрового типа; б — горные еловые леса предлесотундрового типа; в — горные пихтово-еловые южнотаежные леса; г — горные сосновые и производные от них березовые остепненные леса; д — горные широколиственные (дубовые, липовые, кленовые) леса; 5 — пояс горной лесостепи

**Основные зональные подразделения растительного покрова
на прилегающих к Уралу равнинах и их горные аналоги
(по П.Л. Горчаковскому)**



Зоны: I — тундровая; II — лесотундровая; III — таежная с подзонами:
а — предлесотундровых редкостойных лесов, б — северной тайги,
в — средней тайги, г — южной тайги, д — предлесостепных сосновых и
березовых лесов; IV — широколиственнолесная с подзонами: а — сме-
шанных широколиственно-хвойных лесов, б — широколиственных лесов;
V — лесостепная; VI — степная. Границы: 1 — зон; 2 — подзон; 3 —
Уральской горной страны

Почвы Урала



- 1 — тундровые арктические; 2 — тундровые глеевые;
 3 — глеево-подзолистые (поверхностно-оглеенные) и подзолистые иллювиально-гумусовые; 4 — подзолистые и подзолы; 5 — дерново-подзолистые;
 6 — подзолисто-болотные; 7 — торфяно-болотные (верховых болот);
 8 — перегнойно-торфяно-болотные (низинных и переходных болот);
 9 — дерново-карбонатные; 10 — серые лесные; 11 — черноземы выщелоченные и оподзоленные; 12 — черноземы типичные (тучные среднемощные);
 13 — черноземы обыкновенные; 14 — черноземы обыкновенные солонцеватые; 15 — черноземы южные; 16 — черноземы южные солонцеватые,
 17 — лугово-черноземные (большой частью солонцеватые); 18 — темно-каштановые; 19 — солонцы; 20 — аллювиальные (пойменные); 21 — горно-тундровые; 22 — горно-луговые; 23 — горно-таежные подзолистые и кислые неоподзоленные; 24 — горно-лесные, серые; 25 — горные черноземы